

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator:

Produktets handelsnavn:	Kalama* C-10T Aldehyde FCC
Selskapets produktnummer:	C10ATW
REACH registreringsnummer:	01-2119967771-26-0006
Stoffblandingsens navn:	Dekanal
Stoffblandingsens identifikasjonsnummer:	EC 203-957-4
Synonymer:	32501; 1-dekanal; Decaldehyde; decyl aldehyd

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes:

Bruk:	Parfymeingrediens. Industriapplikasjoner. Se vedlegg for bruk som dekkes.
Bruk som blir frarådd:	Ingen identifisert

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:

Produsent / leverandør:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Storbritannia Telefon: +44 (0) 151 423 8000
Bare EU-representant:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Brussel Belgia Telefon: +32 (0) 2 403 7239 e-post: pcbvba10@penmanconsulting.com E-post: product.compliance@emeraldmaterials.com
For ytterligere informasjon om dette SDB:	

### 1.4. Nødtelefonnummer:

ChemTel (24 timer): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (utenfor USA).

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen:

Produktklassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Allergiske effekter, EUH208  
Øyeirritasjon, kategori 2, H319  
Skadelig for liv i vann, Kronisk, kategori 3, H412

Se kapittel 2.2 for fullstendig tekst i H (fare)-setninger (EC 1272/2008).

### 2.2. Merkingselementer:

Produktmerking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Farepiktogrammer:



Signalord:

Advarsel

Hensvisninger om fare:

EUH208 Inneholder alpha Tocopherol. Kan gi en allergisk reaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger:

P264 Vask huden grundig etter bruk.

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

P273 Unngå utslipp til miljøet.

P280 Benytt øyevern/ansiktsvern.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

**Supplerende informasjon:**

Ingen tilleggsinformasjon

Sikkerhetssetninger er oppført i henhold til FNs Globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) - vedlegg III og ECHA Veiledning om merking og innpakning. Forskrifter i enkelte land / regioner kan bestemme hvilke uttalelser er nødvendig på etiketten. Se produktetiketten for nærmere detaljer.

**2.3. Andre farer:**

**PBT/vPvB-kriterier:**

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

**Hormonforstyrrende egenskaper:**

Ingen spesifikk informasjon er tilgjengelig.

**Andre farer:**

Ingen tilleggsinformasjon

Se avsnitt 11 for toksikologisk informasjon.

### AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

**3.1. Stoffblanding:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>Klassifisering</u>	<u>H-setninger</u>
0000112-31-2	Dekanal	98-100	Skadelig for liv i vann, Kronisk 3-Øyeirritasjon 2	H319-412
0010191-41-0	alpha Tocopherol	0.1-<0.3	Hudoverfølsomhet 1B	H317
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EF (EC)/Liste nummer</u>	<u>ATE</u>
0000112-31-2	Dekanal	01-2119967771-26-0006		203-957-4
0010191-41-0	alpha Tocopherol	Ikke tilgjengelig		233-466-0
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>M-faktorer</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000112-31-2	Dekanal	I/R	N/E	Ikke tilgjengelig
0010191-41-0	alpha Tocopherol	I/R	N/E	Ikke tilgjengelig

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H (fare)-setninger (EC 1272/2008).

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifikasjon. Resterende komponenter er proprietære, ufarlige, og / eller til stede i mengder som er under rapporteringsgrenser.

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak:**

**Generelt:** Hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsrute, fjern de berørte individene fra området: oppsøk lege / få legehjelp.

**Etter øyekontakt:** Skyll straks øynene med rikelige mengder rent vann i en lengre tid, ikke mindre enn femten (15) minutter. Skyll lenger hvis det er noen indikasjon på restkjemikalier i øyet. Sørg for tilstrekkelig skylling av øynene ved å skille øyelokkene med fingrene og rull øynene i en sirkelbevegelse. Hvis øyeirritasjon vedvarer: Oppsøk medisinsk hjelp

**Etter hudkontakt:** Ta straks av forurensede klær og sko. Vask det berørte området med såpe og vann til det ikke lenger er tegn på kjemiske rester (minst 15-20 minutter). Vask klærne før de brukes. Hvis hudirritasjon forekommer: Oppsøk medisinsk hjelp.

**Etter innånding:** Flytt vedkommende ut til frisk luft ved innånding. Dersom vedkommende har pustebesvær, gi oksygen. Dersom vedkommende ikke puster, gi kunstig åndedrett. Ring GIFTINFORMASJONSENTRALEN / lege hvis du føler deg uvel.

**Etter inntak gjennom munnen:** Fremkall ikke brekninger. Gi aldri en bevisstløs person noe via munn. Skyll ut munnen med vann. Kontakt lege straks.

**Vern av førstehjelpspersonale::** Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede:**

Irritasjon. Pre-eksisterende overfølsomhet, hud- og/eller respiratoriske tilstander eller sykdommer kan bli forverret. Se avsnitt 11 for mer informasjon.

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig:**

Behandles symptomatisk.

### AVSNITT 5: Brannsløkkingsstiltak

**5.1. Slukkingsmidler:**

**Egnede slukkingsmidler:** Bruk pulver, "alkohol"-skum, karbondioksid eller vannstråle.

**Uegnete slukkingsmidler:** Ikke bruk direkte vannstrøm. Kan spre brann.

## 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen:

**Uvanlige brann / eksplosjonsfarer:** Utstedt advarsel: brennbar væske. Eliminer alle antenneskilder. Ventiler området. Hvis utslippet er stort, være forberedt på å isolere fareområdet. Nekt tilgang til utslippsområdet til personer som ikke er involvert i opprydding og / eller som ikke har fått skikkelig opplæring i utslippshåndtering av farlige / brannfarlige væsker. Damp kan eksplodere ved antennelse i et lukket område. Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Beskytt produktet fra flammer; oppretthold riktig klaring når du bruker varmeenheter, etc. En lukket beholder kan sprekke (på grunn av trykkøkning) når den blir utsatt for ekstrem varme. Produktet kan brenne hvis en antenneskilde er til stede. Brannfare: avfall fuktet med dette produktet kan oppvarme til temperaturer som forårsaker selvantennelse hvis avhendet på feil måte. Mange aldehyder oksiderer lett eksotermt når de utsettes for luft. Alle opprenskingsmaterialer, slik som filler, håndklær, osv. skal vaskes med vann og mild såpe eller vaskes i vaskemaskin med et mildt vaskemiddel før riktig avhending for å unngå den potensielle temperaturøkningen fra oksidasjon.

**Farlige forbrenningsprodukter:** Irriterende eller giftige stoffer kan avgis ved forbrenning eller nedbryting. Se avsnitt 10 (10.6 Farlige nedbrytningsprodukter) for ytterligere informasjon.

## 5.3. Råd til brannmannskaper:

Bruk vann / vandusj for å holde brannutsatte beholdere kjølige. Vann kan benyttes til å spyle spill bort fra varmen og for å fortynde spill til ikke-brennbare blandinger. Ikke spyl brennbare væsker i avløpssystemet siden det kan føre til en brann eller dampekspløsningsfare. Rett aldri en slangestrøm direkte på en brennende brannfarlig / brennbar væske. Solid eller konsentrert direkte stråle vil føre til at brannen sprer seg dersom rettet mot brennende spill eller i en åpen beholder med brennende væske. Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) utstyrt med en full ansiktsmaske og som drives på en trykk-eterspørsel-modus (eller andre med overtrykk) og godkjent verneutstyr. Personell uten egnet åndedrettsbeskyttelse må forlate området for å unngå for stor eksponering til farlige gasser fra forbrenning, brenning eller nedbryting. I et lukket eller dårlig ventilert område, bruk SCBA under opprydding umiddelbart etter en brann, så vel som under brannslukningsoperasjoner.

Se avsnitt 9 for ytterligere informasjon.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr. Fjern tennkilder. Ventiler områder av utslippet. Personlig verneutstyr må brukes.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø:

Spyl ikke væske i offentlig kloakk, vannsystemer eller overflatevann.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing:

Begrens utslipp ved å demme opp med sand, jord eller annet ikke-brennbar materiale. Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær. Oppsamles med inert materiale. Plasser i merket, lukket beholder, oppbevar på et trygt sted i påvente av avhending. Bytt forurensede klær og vask dem før gjenbruk. Brannfare: avfall fuktet med dette produktet kan oppvarme til temperaturer som forårsaker selvantennelse hvis avhendet på feil måte. Umiddelbart etter bruk skal filler, stålull eller annet avfall fuktes eller vaskes med vann og mild såpe, vaskes i vaskemaskin med et mildt vaskemiddel eller legges i en beholder fylt med vann før riktig avhending.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr og avsnitt 13 for informasjon om avfallshåndtering.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering:

Som med alle kjemiske produkt, bruk god laboratorie / arbeidsplassprosedyrer. Ikke kutt, punkter eller sveis på eller i nærheten av beholderen. Vask grundig etter håndtering av dette produktet. Vask alltid hender og eksponert hud før spising, røyking eller bruk av toaletter. Bruk i godt ventilerte forhold. Unngå øye- og hudkontakt. Unngå innånding av aerosol, tåke, spray, røyk eller damp. Unngå drikking, smaking, svelging eller inntak av dette produktet. Vask tilsølte klær før de brukes igjen. Sørg for øyenskyllfontener og sikkerhetsdusjer i arbeidsområdet Bind og jord alle beholdere ved overføring av kjemikaliet. Eliminer antenningskilder (f.eks. gnister, statisk oppbygging, ekstra sterk varme osv.) Bruk gnistfritt verktøy og utstyr Damp kan bevege seg mot fjerne antenneskilder.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter:

Oppbevar i brennbare lagringsområder og vekk fra varme og åpen flamme. Holdes vekk fra varme, gnister og åpen ild. Oppbevares på et godt ventilert sted. Beholderen skal holdes oppreist når den ikke er i bruk for å unngå lekkasje. Unngå lagring av beholdere i direkte sollys siden damper kan akkumuleres i mellomrommet og skape trykk. Oppbevar dette materialet borte fra inkompatible stoffer (se avsnitt 10). Må ikke lagres i åpne, umerkede eller feilmerkede beholdere. Hold beholderen lukket når den ikke er i bruk. Tømte beholdere kan inneholde rester av damp eller væske som kan antennes og eksplodere. Bruk ikke tom beholder uten kommersiell rengjøring eller rekondisjonering. Bind og jord alle beholdere ved overføring av kjemikaliet. Produkt kan lett oksidere. Det anbefales at åpne beholdere blir polstret med nitrogen.

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse®:**

Videre informasjon med hensyn til spesielle tiltak for risikoadministrasjon: Se vedlegg til dette sikkerhetsdatablad (scenarier for eksponering).

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr****8.1. Kontrollparametere:****Grenseverdier for yrkeseksponering (OEL):**

<u>Kjemisk navn</u>	<u>EU Gjennomsnittsverdier</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Dekanal	N/E	N/E	N/E	N/E
alpha Tocopherol	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kjemisk navn</u>	<u>Norge OEL</u>			
Dekanal	N/E			
alpha Tocopherol	N/E			

N/E = Ikke etablert (ingen eksponeringsgrenser er fastsatt for oppførte stoffer for oppført land / region / organisasjon).

**Avledede nulleffektnivåer (DNEL-er):**

<u>Dekanal</u>	<u>Befolkning</u>	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Akutt (lokal)</u>	<u>Akutt (systemisk)</u>	<u>Langtids (lokal)</u>	<u>Langtids (systemisk)</u>
Arbeidere		Innånding	N/E	N/E	N/E	24,9 mg/m <sup>3</sup>
Arbeidere		Dermal	N/E	N/E	N/E	7 mg/kg kroppsvekt/dag
Mennesker via miljøet		Innånding	N/E	N/E	N/E	6,1 mg/m <sup>3</sup>
Mennesker via miljøet		Dermal	N/E	N/E	N/E	3,5 mg/kg kroppsvekt/dag
Mennesker via miljøet		Oral	N/E	N/E	N/E	3,5 mg/kg kroppsvekt/dag

**Forutsatt ingen-effekt-konsentrasjon (PNEC):**

<u>Dekanal</u>	<u>Rommet</u>	<u>PNEC</u>
	Ferskvann	1,17 µg/L
	Ferskvannssediment	4,6 µg/kg dw
	Sjøvann	0,117 µg/L
	Sjøvannssediment	0,46 µg/kg dw
	Uregelmessige utslipp	11,7 µg/L
	Jord	14,7 µg/kg dw
	STP	3,16 mg/L
	Oral	313 mg/kg mat

N/E = Ikke etablert, N/A = Ikke relevant (ikke nødvendig), bw = kroppsvekt; dw = tørrvekt; ww = våtvekt.

**8.2. Eksponeringskontroll:**

**Egnede tekniske styringskontrollmekanismer:** Sørg alltid for effektiv generell og, når nødvendig, lokal avtrekksventilasjon for å trekke spray, aerosol, røyk, tåke og damp vekk fra arbeidstakere for å hindre rutinemessig innånding. Ventilasjon må være tilstrekkelig til å opprettholde det omgivende arbeidsplassmiljøet under fastsatt grenseverdi(er) beskrevet i SDB. Eliminer antenningskilder (f.eks. gnister, statisk oppbygging, ekstra sterk varme osv.)

**Individuelle vernetiltak, slik som personlig verneutstyr:**

**Øyebeskyttelse:** Beskyttelsesbriller er påkrevd.

**Håndbeskyttelse:** Unngå hudkontakt ved blanding eller håndtering av materialet ved å bruke ugjennomtrengelige og kjemikaliebestandige hansker. Ved langvarig eller gjentatt kontakt, er hansker med gjennombruddstid større enn 240 minutter (beskyttelsesklasse 5 eller høyere) anbefalt. For kortvarig kontakt eller sprut applikasjoner, er hansker med gjennombruddstid av 10 minutter eller mer anbefalt (beskyttelsesklasse 1 eller høyere). Vernehanskene som brukes må være i samsvar med spesifikasjonene i forordning (EU) 2016/425 og standarden EN 374. Egnethet og holdbarhet av en hanske er avhengig av bruk (f.eks. frekvens og varighet av kontakt, andre kjemikalier som håndteres, kjemisk motstandsdyktighet av hanskemateriale og fingerferdighet). Søk alltid råd hos hanskeleverandøren om hva som er det mest egnede hanskematerialet.

**Hud og kroppsbeskyttelse:** Bruk gode laboratorie- / arbeidsplassprosedyrer inkludert personlig verneutstyr: labfrakk, vernebriller og vernehansker.

**Pustebeskyttelse:** Åndedrettsvern er ikke nødvendig med tilstrekkelig ventilasjon. Bruk godkjent åndedrettsvern (f.eks. en organisk gassmaske, en full ansiktsgassmaske for organiske damper, eller et selvstendig pusteapparat) når eksponering for aerosol, tåke, spray, røyk eller damp overskrider gjeldende eksponeringsgrense(r) av kjemisk stoff oppført i dette SDB.

**Ytterligere informasjon:** Øyeskyllefontener og sikkerhetsdusjer er anbefalt i arbeidsområdet.

**Miljøeksponeringskontroll:** Se avsnittene 6 og 12.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper:**

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

<b>Fysiske tilstand:</b>	Væske
<b>Farge:</b>	Fargeløs til lys gul
<b>Lukt:</b>	karakteristisk
<b>Lukte grense:</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Smeltepunkt / Frysepunkt:</b>	-3.6 °C (25.5 °F)
<b>Kokepunkt °C:</b>	209-216 °C
<b>Kokepunkt °F:</b>	408-421 °F
<b>Antennelighet:</b>	Brennbar væske (Brannfarlig væske kategori 4)
<b>Nedre og øvre eksplosjonsgrense:</b>	LEL: Ikke tilgjengelig UEL: Ikke tilgjengelig
<b>Flammepunkt:</b>	82-93 °C (180-199 °F)
<b>Selvantennelsestemperatur:</b>	195 °C (383 °F)
<b>Nedbrytningstemperatur:</b>	Ikke tilgjengelig
<b>pH:</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Kinematisk viskositet:</b>	1.6 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
<b>Oppløselighet i vann:</b>	29.4 mg/L (20°C)
<b>Fordelingskoeffisient N-oktanol/vann (log-verdi):</b>	3.8 (OECD 117)
<b>Damptrykk:</b>	8.2 Pa @ 20°C
<b>Tetthet og / eller relativ tetthet:</b>	0.823-0.832 (25°C)
<b>Relativ damptetthet:</b>	5,4 (Luft = 1)
<b>Partikkelegenskaper:</b>	Ikke relevant
<b>% flyktig etter vekt:</b>	Ikke tilgjengelig
<b>VOC:</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Overflatespenning:</b>	59.9 mN/m @ 20°C (2.8 mg/L)

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifisering.

## 9.2. Andre opplysninger:

### Opplysninger om fysiske fareklasser:

Eksplosive egenskaper: Ikke eksplosiv

Brannfarlige egenskaper: Ikke oksiderende

### Andre sikkerhetsegenskaper:

Fordampningshastighet: Ikke tilgjengelig

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Utgjør ingen betydelig fare for reaktivitet. Verken selvantennelig eller reaktiv med vann. Danner ikke eksplosive blandinger med andre organiske materialer.

### 10.2. Kjemisk stabilitet:

Dette produktet er stabilt. Normalt stabilt selv ved høye temperaturer og trykk. Gjennomgår ikke eksplosiv nedbrytning, er støtsikker og er ikke en oksygendonor. Gjennomgår lett oksidasjon med luft.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner:

Farlig polymerisasjon vil ikke forekomme.

### 10.4. Forhold som skal unngås:

Sterk varme og tennkilder.

### 10.5. Uforenlige materialer:

Unngå sterke syrer, baser og oksidasjonsmidler. Unngå kontakt med reduksjonsmidler. Unngå kontakt med aminer. Kan angripe galvanisert stål.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter:

Karbondioksid, karbonmonoksid og hydrokarboner.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Akutt giftighet:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

**Kjemisk navn**  
Dekanal

**Innånding LC50**  
N/E

**Arter**  
N/E

**Oral LD50**  
>5000 mg/kg

**Arter**  
rotte / voksen

**Dermal LD50**  
>4173 mg/kg

**Arter**  
kanin / voksen

<b>Kjemisk navn</b> alpha Tocopherol	<b>Innånding LC50</b> N/E	<b>Arter</b> N/E	<b>Oral LD50</b> >4000 mg/kg	<b>Arter</b> rotte / voksen	<b>Dermal LD50</b> >3000 mg/kg	<b>Arter</b> rotte / voksen
---	------------------------------	---------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

**Hudtæring / iritasjon:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<b>Kjemisk navn</b> Dekanal alpha Tocopherol	<b>Hudirritasjon</b> Mildt irriterend Mildt irriterend	<b>Arter</b> kanin / voksen kanin / voksen
--	--	--

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:** Gir alvorlig øyeirritasjon - kategori 2.

<b>Kjemisk navn</b> Dekanal alpha Tocopherol	<b>Øyeirritasjon</b> Irriterend svakt irriterende	<b>Arter</b> kanin / voksen kanin / voksen
--	---	--

**Sensibilisering av luftveiene eller huden:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<b>Kjemisk navn</b> Dekanal  alpha Tocopherol	<b>Sensibilisering av huden</b> Ikke-allergifremkallende  allergifremkallende	<b>Arter</b> HRIPT (Human Repeat Insult Patch Test [Menneskelig gjentatt angrepslapp-test]) Musen/lokal lymfeknute analysen
--	--	--

**Carcinogenisitet:** Ikke klassifisert (ingen relevant informasjon).

**Mutagenitet i kimcellene:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). DEKANAL-SAMMENLIGNING MED STOFFER MED SAMME STRUKTUR: Mutagenitet var negativ i in-vivo gentoksisitetstester. Blandede resultater ble sett i in-vitro gentoksisitetstester.

**Reproduserbar giftighet:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). DEKANAL - SAMMENLIGNING MED STOFFER MED SAMME STRUKTUR/BEVISTYNGDE: Forplantningsgiftighet, oral studie i rotter: NOAEL (no-observed adverse-effect-level [ingen-observert ugunstig-virkning-nivå]) på 200 mg/kg ved vekt/dag.

**Spesifisk målorgan-toksisitet (engangs eksponering):** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

**Spesifisk målorgan-toksisitet (gjentatt eksponering):** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). DEKANAL-SAMMENLIGNING MED STOFFER MED SAMME STRUKTUR (DODECANAL): Toksistetsstudie med gjentatt dose, orale, rotte: NOAEL (ikke-observert-negativ-effekt-nivå) = 1409,7 mg / kg / dag.

**Fare ved innånding:** Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

**Annen toksisitetsinformasjon:** Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

#### Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier:

**Generelt:** Forsiktighet må utøves gjennom forsvarlig bruk av verneutstyr og behandlingsprosedyrer for å redusere eksponering.

**Øyne:** Gir alvorlig øyeirritasjon.

**Hud:** Kan absorberes gjennom huden. Kan være skadelig ved hudkontakt. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan forårsake allergiske reaksjoner.

**Innånding:** Høye konsentrasjoner av damp som følge av oppvarming, misting eller sprøyting kan forårsake iritasjon i luftveiene og slimhinnene.

**Svelging:** Svelging kan forårsake iritasjon.

## 11.2. Informasjon om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaper:** Ingen spesifikk informasjon er tilgjengelig.

**Andre opplysninger:** Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet:

<b>Kjemisk navn</b>	<b>Arter</b>	<b>Akutt</b>	<b>Akutt</b>	<b>Kronisk</b>
Dekanal	Fisk	LC50 1.45 mg/L (96 timers) (geometrisk gjennomsnitt målt)	N/E	N/E
Dekanal	Virvelløse dyr	EC50 1.17 mg/L (48 timers) (geometrisk gjennomsnitt målt)	N/E	N/E
Dekanal	Alger	EC50 4.5 mg/L (72 timers) (lignende materialer)	N/E	NOEC 0.759 mg/L(72 timers) (lignende materialer)
Dekanal	Mikroorganismer	EC50 / NOEC 70 mg/L / 31.6 mg/L (3 timers)		
alpha Tocopherol	Fisk	LC50 >10 mg/L (96 timers)	N/E	N/E
alpha Tocopherol	Virvelløse dyr	EC50 >100 mg/L (48 timers)	N/E	N/E
alpha Tocopherol	Alger	EC50 >25.8 mg/L (72 timers)	N/E	NOEC 25.8 mg/L(72 timers)

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

alpha Tocopherol                      Mikroorganismer                      EC50 >927 mg/L (30 minutter)  
(lignende materialer)

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet:

### Kjemisk navn

Dekanal  
alpha Tocopherol

### Biologisk nedbrytning

Lett biologisk nedbrytbar (OECD 301F)  
Naturlig biologisk nedbrytbar (OECD 301F)

## 12.3. Bioakkumuleringsevne:

### Kjemisk navn

Dekanal  
alpha Tocopherol

### Biokoncentrasjonsfaktor (BKF)

112-339 l/kg (bevistynge)  
N/E

### Log Kow

3.8 (OECD 117)  
12.2 (calculated)

## 12.4. Mobilitet i jord:

### Kjemisk navn

Dekanal  
alpha Tocopherol

### Mobilitet i jord (Koc / Kow)

794 (OECD 121)  
N/E

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper:

Ingen spesifikk informasjon er tilgjengelig.

## 12.7. Andre skadevirkninger:

Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder:

Kvitt deg med ubrukt innhold (forbrenning) i samsvar med nasjonale og lokale forskrifter. Avhend emballasje i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser. Sikre bruk av riktig autoriserte avfallsselskaper, der det er hensiktsmessig.

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

Informasjonen nedenfor er gitt for å hjelpe til med dokumentasjon. Det kan supplere informasjonen på pakken. Pakken i din besittelse kan bære en annen versjon av etiketten avhengig av produksjonsdato. Avhengig av indre emballasjemengder og emballasjeinstruksjoner, kan det være underlagt spesielle regulatoriske unntak.

### 14.1 FN-nummer eller ID-nummer: UN3082

### 14.2. FN-forsendelsesnavn:

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Decaldehyde)

### 14.3. Transportfareklasse®:

US DOT fareklasse: 9

Canada TDG fareklasse: 9

Europa ADR / RID fareklasse: 9

IMDG-kode (hav) fareklasse: 9

ICAO / IATA (luft) fareklasse: 9

En "I/R"-oppføring for fareklasse indikerer at produktet ikke er regulert for transport etter det regelverket.

### 14.4. Emballasjegruppe: III

### 14.5. Miljøfarer:

**Marin forurensende:** IMDG-kode/TDG-kode Marin forurensning: Decaldehyde. Ikke oppført i US DOT 49 CFR 172,101 Tillegg B.

**Farlig stoff (USA):** Ikke relevant

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk:

Ikke relevant

### 14.7. Bulktransport i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant

**Merknader:** For overflateforsendelser i USA, i beholdere på 119 liter (450 L) eller mindre: Ikke regulert.

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

**Europa REACH (EF) 1907/2006:** Anvendbare komponenter er registrert, unntatte eller ellers kompatibel. EU REACH er kun relevant for substanser enten tilvirket i eller importert til EU. Emerald Performance Materials har oppfylt sine forpliktelser i henhold til EU REACH-forskriften. EU REACH-informasjon angående dette produktet er kun gitt for informasjonsformål. Hver juridisk entitet kan ha forskjellige EU REACH-forpliktelser avhengig av sin plass i leveringskjeden. For materiale tilvirket utenfor EU må den registrerte importøren forstå og oppfylle sine spesifikke forpliktelser i henhold til forskriften.

**EU-autorisasjoner og / eller restriksjoner på bruk:** Ikke relevant

**Annen EU-informasjon:** Ingen tilleggsinformasjon

**Nasjonale forskrifter:** Ingen tilleggsinformasjon

**Kjemiske varelager:**

<u>Forordning</u>	<u>Status</u>
Australian Inventory of Industrial Chemicals (Australisk beholdningsliste for industrielle kjemiske substanser)(AIIC):	Y
Kanadiske husholdningssubstansliste (DSL):	Y
Kanadiske ikke-husholdningssubstansliste (NDSL):	N
Kina beholdningsliste for eksisterende kjemiske substanser (IECSC):	Y
Europeisk liste EC (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japan eksisterende og nye kjemiske substanser (ENCS):	Y
Japan industriell helse og sikkerhet lov (ISHL):	Y
Korea eksisterende og evaluerte kjemiske substanser (KECL):	Y
New Zealand beholdningsliste for kjemikalier (NZIoC):	Y
Filippinene beholdningsliste for kjemikalier og kjemiske substanser (PICCS):	Y
Taiwan beholdningsliste for eksisterende kjemikalier:	Y
U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (aktiv):	Y

En "Y"-oppføring indikerer at alle komponenter tilsatt med hensikt er enten oppført eller på annen måte i samsvar med forskriften. En "N"-oppføring indikerer følgende for én eller flere komponenter: 1) Ikke offentlig registrert (eller ikke oppført på ACTIVE inventory for U.S. TSCA); 2) ingen informasjon foreligger; eller 3) komponenten har ikke blitt vurdert. En "Y" for New Zealand kan bety at det kan finnes en kvalifisert gruppestandard for komponentene i dette produktet.

**UK REACH:** Ettersom Storbritannia formelt har forlatt EU, er EU REACH [(EC) 1907/2006] ikke lenger direkte anvendelig i Storbritannia. Se UK REACH-formatert SDS for informasjon relatert til UK REACH-samsvar.

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet:

En kjemisk sikkerhetsvurdering er blitt utført for substansen eller blandingen.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

**Fare (H)-setninger i Sammensetning-avsnittet (del 3):**

H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**Årsak til revisjon:** Endringer i avsnitt: 2, 3

**Evalueringsmetode for klassifisering av blandinger:** Ikke relevant (stoff)

**Forklaring:**

\*: Varemerke som eies av Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere

ATE: Anslått verdi for akutt giftighet

EU Gjennomsnittsverdier: EUs grenseverdier for yrkeseksponering

EU IOELV: EUs indikative grenseverdier for yrkeseksponering

N/A: Ikke relevant

N/E: Ingen funnet

I/R: Ikke relevant

SCL: Særlige konsentrasjonsgrenser

STEL: Grenseverdi for eksponering på kort sikt

TWA: Tidsvektet gjennomsnitt (eksponering for 8-timers arbeidsdag)

**Brukers ansvar / Ansvarsfraskrivelse:**

De angitte opplysningene som er gitt her er basert på vår nåværende kunnskap, og er ment å beskrive produktet kun med hensyn til helse, miljø og sikkerhet. Som sådan, må det derfor ikke tolkes som en garanti for noen spesifikk egenskap ved produktet. Som et resultat, skal kunden være ansvarlig for å avgjøre om nevnte informasjon er egnet og gunstig.

Sikkerhetsdatablad utarbeidet av:

Produktsamsvars-avdelingen

Emerald Performance Materials, LLC



SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
USA

## Vedlegg

### Eksponeringsscenarier

#### Stoff informasjon :

Stoffblandingsnavn: Dekanal.  
EC# 203-957-4 / CAS# 112-31-2  
REACH registreringsnummer: 01-2119967771-26-0006

#### Liste over eksponeringsscenarier:

ES1: Formulering av duftstoffer (sammensetning (blanding av dufter))  
ES2: Formulering av duftsluttprodukter  
ES3: Industriell sluttbruker av duftsluttprodukter  
ES4: Profesjonell sluttbruker av duftsluttprodukter  
ES5: Forbrukersluttbruker av duftsluttprodukter

#### Generelle bemerkninger:

Dette stoffet er en flytende duftingrediens som brukes i et bredt utvalg av sluttprodukter med duftstoffer, herunder vasking, rengjøring og kosmetiske produkter. Dets virkeområde er luktmiddel. Tilvirkede produkter med duftstoffer for industriformål, profesjonelle formål og forbruksformål inneholder mindre enn 1 %. Basesubstansen blandes med andre duftbestanddelene for å danne en duftforbindelse (sammensetning) etterfulgt av tilvirkning av forbindelsen til et sluttduftprodukt (tilvirkning).  
Referanse: IFRA REACH Eksponeringsscenarier for parfymesubstanser. Versjon 2.1/11 desember 2012.

### Eksponeringsscenario (1): Formulering av duftstoffer (sammensetning (blanding av dufter))

#### 1. Eksponeringsscenario (1)

##### Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av duftstoffer (sammensetning (blanding av dufter))

##### Liste over bruksbeskrivelser:

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15  
Miljøutslippskategori (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

##### Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.  
PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.  
PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).  
PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.  
PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.  
PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.  
PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.  
PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

##### Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.  
SpERC IFRA 2.1(a): Tilvirkning av duftforbindelser på store/mellomstore anlegg; SpERC IFRA 2.1 (b): Tilvirkning av duftforbindelser på små anlegg.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

#### 2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

##### Generelt:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.

##### Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoffet:  
- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b: >25%  
- PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25%

Konsentrasjon av stoff i forbindelsene: Vektandelen av duftstoffene i forbindelsene er svært variabel og kan være så høy som 20 % vekt/vekt (IFRA 2012). En normal, maksimal konsentrasjon av dette stoffet i duftforbindelser er 3,01 %.  
Fysisk tilstand: flytende.

##### Brukt mengde:

Fagarbeidere kan håndtere mengder sluttprodukter med duftstoffer i kg-området per dag.

##### Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:

Varighet:

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 timer/dag.
  - PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutter-1 time/dag.
  - PROC15: <15 minutter.
- Frekvens: <=220 dager/år.

**Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:**

ECETOC utviklet verdier for typisk berørte hudoverflateområder for hver prosesskategori, som varierer fra 240 til 1980 cm<sup>2</sup>.

**Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:**

Plassering: Innendørs bruk.  
Domene: Industriell bruk.

**Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:**

Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.  
Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.

**Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering:**

Unngå hyppig og direkte kontakt med stoffet. Minimer manuelle faser. Rengjør regelmessig utstyr og arbeidsområde. Iverksett tilsyn for å kontrollere at aktuelle RMM-er brukes riktig og at OC-er korrekt følges.

**Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:**

Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.  
Vernebriller for kjemikalier er anbefalt.  
Hudvern:  
- PROC1, PROC2, PROC3, PROC9, PROC15: Nei (effektivitet, dermal: 0%).  
- PROC5, PROC8a, PROC8b: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 80%).

**Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:**

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.  
Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.  
Minimering av sprut og søl.  
Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.  
Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.  
Opplæring av stab på god praksis.  
Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

**2.2 Kontroll av til miljøeksponering**

**Generelt:**

Miljøavfallet kan variere avhengig av størrelsen på blandingsanlegget i henhold til IFRA's retningslinje (2012). Det er ikke mer enn 0,5 % av bruksvolumet for mindre blandingsanlegg, mens for store og mellomstore anlegg gjelder ikke mer enn 0,2 %. Størrelsen på blandingsanlegget ble definert ved bruk av informasjon fra et spørreskjema: Små anlegg produserer mindre enn 1000 tonn forbindelser per år, mellomstore anlegg produserer mellom 1000 og 10 000 tonn forbindelser per år, og store anlegg produserer mer enn 10 000 tonn forbindelser per år (RIFM 2009).

**Produktegenskaper:**

Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.  
Konsentrasjon av stoff i forbindelsene: Vektandelen av duftstoffene i forbindelsene er svært variabel og kan være så høy som 20 % vekt/vekt (IFRA 2012). En normal, maksimal konsentrasjon av dette stoffet i duftforbindelser er 3,01 %.  
Fysisk tilstand: flytende.

**Brukt mengde:**

Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 25 tonn/år.  
Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.

**Hyppighet og varighet av bruk:**

Utslippsdager: <=250 dager/år.

**Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:**

Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m<sup>3</sup>/døgn (ferskvann); >=198 000 m<sup>3</sup>/døgn (saltvann).

**Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:**

Innendørs bruk.  
Industrielt bruk.  
Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0,025. Lokal utslippshastighet: 2,5 kg/dag (ERC2).  
Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,002 (stort/mellomstort anlegg); 0,005 (lite anlegg). Lokal utslippshastighet: 0,2 kg/dag (ERC2).  
Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0 (ERC2).

**Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:**

Anleggene skal ha ugjennomtrengelige gulv.

**Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:**

Ikke spre industrislam på naturlige jordsmonn.

**Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:**

Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann).  
Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m<sup>3</sup>/døgn (standard by).

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:**

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:**

Søl rengjøres umiddelbart.

**3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**

Vurderingsmetode-Helse: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.  
Vurderingsmetode-Miljø: EUSES 2.1.2.

**Helse**

<b>Effekt/Rommet</b>	<b>Eksponeringsestimert/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Merknader</b>
Arbeider, langsiktig, systemisk, Dermal	4,11 mg/kg kroppsvekt/dag	0,59	PROC9
Arbeider, langsiktig, systemisk, Innånding	16,41 mg/m3	0,66	PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk, kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,94	PROC5

**Miljø**

<b>Effekt/Rommet</b>	<b>Eksponeringsestimert/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Merknader</b>
Ferskvann	0,00111 mg/L	0,95	
Ferskvannssediment	0,0201 mg/kg ww	0,95	
Sjøvann	0,000109 mg/L	0,936	
Sjøvannssediment	0,00198 mg/kg ww	0,93	
Jord	0,0000747 mg/kg ww	0,00452	
STP	0,0101 mg/L	0,00321	
Menneskelig via miljø, innånding	0,000478 mg/m3	<0,01	
Menneskelig via miljø, oral	0,000451 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

Merknader: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

**4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES****Helse**

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

**Miljø**

Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

**Eksponeringsscenario (2): Formulering av duftsluttprodukter****1. Eksponeringsscenario (2)****Kort tittel på eksponeringsscenarioet:**

Formulering av duftsluttprodukter

**Liste over bruksbeskrivelser:**

Produktkategori (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2 (SpERC AISE og Cosmetics Europe (CE)).

**Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:**

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

**Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:**

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

**Ytterligere forklaringer:**

Duftforbindelser brukes innen flere næringer, for eksempel kosmetikkindustrien eller vaskemiddelindustrien, i produksjon av sluttprodukter med duftstoffer. Forbindelsene kombineres med forskjellige andre ingredienser for å tilvirke de endelige sluttproduktene, for eksempel vaske- og rengjøringsprodukter, luftrensereprodukter, biocider, voks og poleringsmidler og kosmetikk.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

### 2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

#### Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoffet:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%
- PROC8a, PROC9, PROC14: <1%

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012. Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,18 %. Fysisk tilstand: flytende.

#### Brukt mengde:

Fagarbeidere kan håndtere mengder sluttprodukter med duftstoffer i kg-området per dag.

#### Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:

Varighet:

- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 timer/dag.
- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutter-1 time/dag.
- PROC14: >4 timer/dag.
- PROC15: <15 minutter.

Frekvens: <=220 dager/år.

#### Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:

ECETOC utviklet verdier for typisk berørte hudoverflateområder for hver prosesskategori, som varierer fra 240 til 1980 cm<sup>2</sup>.

#### Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:

Plassering: Innendørs bruk.

Domene: Industriell bruk.

#### Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:

Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.

Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.

#### Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering:

Unngå hyppig og direkte kontakt med stoffet. Minimer manuelle faser. Rengjør regelmessig utstyr og arbeidsområde. Iverksett tilsyn for å kontrollere at aktuelle RMM-er brukes riktig og at OC-er korrekt følges.

#### Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:

Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.

Vernebriller for kjemikalier er anbefalt.

Hudvern:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Nei (effektivitet, dermal: 0%).
- PROC5, PROC8b: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 80%).

#### Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.

Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.

Minimering av sprut og søl.

Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.

Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.

Opplæring av stab på god praksis.

Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

### 2.2 Kontroll av til miljøeksponering

#### Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012. Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,2 %.

Fysisk tilstand: flytende.

#### Brukt mengde:

Mengder bruk i EU:

- AISE-granulat og væsker med lav viskositet: 37,5 tonn/år (stort anlegg); 14 tonn/år (medium anlegg); 11,5 tonn/år (lite anlegg).
- AISE-væsker med høy viskositet + CE/AISE faste produkter + CE-væsker med lav viskositet: 10,5 tonn/år (stort anlegg); 4,5 tonn/år (medium/lite anlegg).
- Fine AISE- + CE-dufter (rengjøring med løsemiddel): 16 tonn/år (stort/medium/lite anlegg).
- ERC2-standard: 1,5 tonn/år (stort/medium/lite anlegg).

#### Hyppighet og varighet av bruk:

Utslippsdager: <=250 dager/år.

#### Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:

Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m<sup>3</sup>/døgn (ferskvann); >=198 000 m<sup>3</sup>/døgn (saltvann).

#### Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:

Innendørs bruk.

Industriell bruk.

Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0.

Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess:

- AISE-granulat og væsker med lav viskositet: 0,0001 (stort anlegg); 0,001 (medium anlegg); 0,002 (lite anlegg).
- AISE-væsker med høy viskositet + CE/AISE faste produkter + CE-væsker med lav viskositet: 0,001 (stort anlegg); 0,002 (medium anlegg); 0,004 (small site).
- Fine AISE- + CE-dufter (rengjøring med løsemiddel): 0 (stort/medium/lite anlegg).

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

- ERC2-standard: 0,02 (stort/medium/lite anlegge).  
Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0.

**Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:**

Anleggene skal ha ugjennomtrengelige gulv.

**Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:**

Ikke spre industrislam på naturlige jordsmonn.

**Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:**

Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (ferskvann).

Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/døgn (standard by).

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:**

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:**

Søl rengjøres umiddelbart.

**3. Eksponeringsestimerting og referanse til kilden**

Vurderingsmetode-Helse: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Vurderingsmetode-Miljø: EUSES 2.1.2.

**Helse**

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimert/PEC	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk, Dermal	1,65 mg/kg kroppsvekt/dag	0,235	PROC5, PROC8b
Arbeider, langsiktig, systemisk, Innånding	11,72 mg/m <sup>3</sup>	0,471	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk, kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,706	PROC5

**Miljø**

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimert/PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,000707 mg/L	0,604	
Ferskvannssediment	0,0128 mg/kg ww	0,604	
Sjøvann	0,0000689 mg/L	0,589	
Sjøvannssediment	0,00124 mg/kg ww	0,589	
Jord	0,0102 mg/kg ww	0,617	
STP	0,00609 mg/L	0,00193	
Menneskelig via miljø, innånding	0,00000376 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	
Menneskelig via miljø, oral	0,000246 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

Merknader: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

**4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES**

**Helse**

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

**Miljø**

Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

**Eksponeringsscenario (3): Industriell sluttbruker av duftsluttprodukter**

**1. Eksponeringsscenario (3)**

**Kort tittel på eksponeringsscenarioet:**

Industriell sluttbruker av duftsluttprodukter

**Liste over bruksbeskrivelser:**

Produktkategori (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1)

**Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:**

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC7 Industriell sprøyting. Luftpredningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling,

overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

---

**Navn som bidrar til miljøscenarior og tilsvarende ERC-er:**

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

---

**Ytterligere forklaringer:**

Industriell bruk av klesvaskemidler:

- CS1 Klesvaskemiddel: Automatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS2 Tøymykner (mykner/stivelse): Automatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS3 Vaskehjelpemiddel (avgir gass): Automatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS4 Vaskehjelpemiddel (avgir ikke gass): Automatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).

Industriell bruk av rensmiddel for kjøretøy:

- CS5 Tørgrensemiddel: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS6 Flyrensemiddel: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 Bilrensemiddel: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS8 Bilrensemiddel: Spray- og skylleprosess (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS9 Bilrensemiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS10 voks fjerningsmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS11 Båtrensning: Halvautomatisk prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS12 Båtrensning: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC7, PROC8a, PROC8b).

Industriell bruk av næringsmiddel og farmasøytiske produkter:

- CS13 Matprosessrensning: Rengjøringsprosess på stedet (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS14 Matprosessrensning: Delvis lukket rensing (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS15 Kjedevedlikeholdsmiddel: Automatisk sprayprosess (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS16 Kjedevedlikeholdsmiddel: Automatisk drypp- og penselprosess (PROC13).
- CS17 Avskumningsmiddel: Automatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS18 Skumrengjøringsmiddel: Halvautomatisk prosess med ventilasjon (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS19 Skumrengjøringsmiddel: Halvautomatisk prosess uten ventilasjon (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS20 Dyrerensning: Halvautomatisk prosess (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS21 Desinfeksjonsprodukt: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS22 Desinfeksjonsprodukt: Halvautomatisk prosess med damp og gass (PROC7, PROC8a, PROC8b).

Industriell bruk av vannbehandlingsmiddel:

- CS23 Konserverings- og sanitærmiddel: Drikke- og bassengvann: (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS24 Konserverings- og sanitærmiddel: Avfallsvann: (PROC4, PROC8a, PROC8b).

Industriell bruk av rengjøringsmidler for fasade/overflate:

- CS25 rengjøringsmidler for fasade/overflate: Høytrykksprosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS26 rengjøringsmidler for fasade/overflate: Middels trykksprosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).

---

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

---

**2. Bruksforhold som innvirker på eksponering****2.1 Kontroll av arbeidstaker eksponering****Produktgenskaper:**

Konsentrasjon av stoffet: <1%.

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012. Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,18 %. Fysisk tilstand: flytende (PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC10, PROC13); flytende og faste (PROC8a, PROC8b).

---

**Brukt mengde:**

Fagarbeidere kan håndtere mengder sluttprodukter med duftstoffer i kg-området per dag.

---

**Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:**

Varighet:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5-CS7, CS10, CS14, CS23-CS26), PROC7 (CS15, CS18-CS20, CS22), PROC10, PROC13: >4 timer.
- PROC4 (CS21): 1-4 timer.
- PROC7 (CS8, CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS5-CS12, CS18-CS22): 15 minutter-1 time.
- PROC8a/PROC8b (CS1-CS4, CS13-CS15, CS17, CS23-CS26): <15 minutter.

Frekvens: <=240 dager/år.

---

**Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:**

ECETOC utviklet verdier for typisk berørte hudoverflateområder for hver prosesskategori, som varierer fra 240 til 1980 cm<sup>2</sup>.

---

**Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:**

Plassering: Med mindre noe annet er opplyst, Innendørs bruk.

- PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Utendørs bruk.

Domene: Industriell bruk.

---

**Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:**

Generell ventilasjon: Med mindre noe annet er opplyst, Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.

- PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Ikke relevant.

Lokal uttrekksventilasjon: Med mindre noe annet er opplyst, Ikke nødvendig.

- PROC13: Ja (90% effektivitet).

- PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18): Ja (95% effektivitet).

#### Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering:

Unngå hyppig og direkte kontakt med stoffet. Minimer manuelle faser. Rengjør regelmessig utstyr og arbeidsområde. Iverksett tilsyn for å kontrollere at aktuelle RMM-er brukes riktig og at OC-er korrekt følges.

#### Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:

Åndedrettsvern: Med mindre noe annet er opplyst, Ikke påkrevde.

- PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %).

Vernebriller for kjemikalier er anbefalt.

Hudvern: Med mindre noe annet er opplyst, Nei (effektivitet, dermal: 0%).

- PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 80%).

#### Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.

Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.

Minimering av sprut og søl.

Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.

Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.

Opplæring av stab på god praksis.

Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

## 2.2 Kontroll av til miljøeksponering

#### Generelt:

Industriell bruk betraktes som bred dispersiv bruk sammen med de andre bruksområdene for sluttprodukter med duftstoffer. Industrielle sluttprodukter ligner de som brukes av fagfolk og forbrukere, og utslippene vil føres til avløpsvannet (IFRA 2012).

#### Produktgenskaper:

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012). Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,2 %. Fysisk tilstand: flytende.

#### Brukt mengde:

Daglig bred dispergerende bruk: 254,5 kg/dag.

Mengder som brukes i EU: 92892 kg/år.

Andel av regional tonnnasje brukt lokalt: 0.00075.

#### Hyppighet og varighet av bruk:

Utslippsdager: <=365 dager/år.

Bred dispersiv bruk.

#### Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:

Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (ferskvann); >=198 000 m3/døgn (saltvann).

#### Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:

Industrielt bruk.

Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0.

Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 1,0. Lokal utslippshastighet: 0,191 kg/dag (SpERC AISE 4.1.v1).

Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0.

#### Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:

Ikke spre industrislam på naturlige jordsmonn.

#### Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:

Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (ferskvann).

Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).

#### Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

#### Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

## 3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Vurderingsmetode-Helse: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Vurderingsmetode-Miljø: EUSES 2.1.2.

### Helse

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimat/PEC	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk, Dermal	0,86 mg/kg kroppsvekt/dag	0,1224	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk, Innånding	13,02 mg/m3	0,523	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk, kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,6454	PROC7

### Miljø

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimat/PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,00107 mg/L	0,911	
Ferskvannssediment	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Sjøvann	0,000105 mg/L	0,896	
Sjøvannssediment	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Jord	0,0162 mg/kg ww	0,983	

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimater/PEC	RCR	Merknader
STP	0,00968 mg/L	0,00306	
Menneskelig via miljø, innånding	0,00000578 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	
Menneskelig via miljø, oral	0,000753 mg/kg kroppsvekt/ dag	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimater/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

Merknader: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

#### 4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

##### Helse

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

##### Miljø

Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

#### Eksponeringsscenario (4): Profesjonell sluttbruker av duftsluttprodukter

##### 1. Eksponeringsscenario (4)

###### Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Profesjonell sluttbruker av duftsluttprodukter

###### Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE og Cosmetics Europe (CE)).

###### Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks. belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC11 Ikke-industriell sprøyting. Luftpredningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

###### Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

ERC8d Utendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

###### Ytterligere forklaringer:

Profesjonell bruk av klesvaskemidler:

- CS1 Klesvaskemiddel: Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS2 Klesvaskemiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS3 Tøymykner (mykner/stivelse): Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS4 Klesrenssemiddel (med gass): Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS5 Klesrenssemiddel (uten gass): Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS6 Klesrenssemiddel (uten gass): Manuell prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 Flekkbehandling/flekkfjerner: Manuell prosess (PROC10, PROC11).

Profesjonell bruk av oppvaskmidler:

- CS8 Oppvaskmidler: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - CS9 Renssemiddel: Automatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).
  - CS10 Oppvaskmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
  - CS11 Skyllemiddel: Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- Profesjonell bruk av generelle overflaterengjøringsmidler:
- CS12 Generelle rengjøringsmidler: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - CS13 Generelle rengjøringsmidler: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
  - CS14 Kjøkkenrengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - CS15 Kjøkkenrengjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
  - CS16 Sanitærrengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
  - CS17 Sanitærrengjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
  - CS18 Avkalkningsmiddel: Manuell prosess (PROC10).
  - CS19 Avkalkningsmiddel: Manuell spray- og skylleprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
  - CS20 Generell overflaterengjøring: Dyppeprosess: (PROC8a, PROC8b, PROC13).
  - CS21 Ovn-/grillrengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC10).
  - CS22 Ovn-/grillrengjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).
  - CS23 Glassrengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).



## SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

- CS24 Glassrengjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).
- CS25 Overflatedesinfeksjonsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS26 Overflatedesinfeksjonsmiddel: Manuell spray- og skylleprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS27 Metallrensning: Manuell prosess (PROC10).
- CS28 Overflaterengjøringsmiddel: Manuell våtserviettprosess (PROC10).

Profesjonell bruk av gulvpleiemidler:

- CS29 Gulvrensjøringsmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS30 Gulvrensjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS31 Gulvrensjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS32 Gulvstripper: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS33 Gulvstripper: Halvautomatisk prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS34 Tepperengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS35 Tepperengjøringsmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS36 Tepperengjøringsmiddel: Flekkbehandling, manuell børsteprosess (PROC10, PROC11).

Profesjonell bruk av vedlikeholdsprodukter:

- CS37 Avløpsåpner: Manuell prosess (PROC13).
- CS38 Avløpsrensning: Manuell prosess (PROC13).

Profesjonell bruk av kjøretøyrensning:

- CS39 Bilrensning: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS40 Bilrensning: Manuell sprayprosess (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS41 Bilrensning: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS42 Voksfjerningsmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS43 Båtrengjøringsmiddel: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS44 Båtrengjøringsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Profesjonell bruk av næringsmidler og farmasøytiske produkter:

- CS45 Dyrerensning: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).

Profesjonell bruk av fasade-/overflaterengjøringsmidler:

- CS46 Fasade-/overflaterengjøringsmiddel: Høytrykksprosess (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS47 Fasade-/overflaterengjøringsmiddel: Middels trykksprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Profesjonell bruk av medisinske enheter:

- CS48 Medisinske enheter: Halvautomatisk prosess (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS49 Medisinske enheter: Dyppeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS50 Medisinske enheter: Manuell prosess (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS51 Medisinske enheter: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Profesjonell bruk av poleringsmidler:

- CS1POLISH Gulvpolering, impregnering: Manuell prosess (PROC10).
- CS2POLISH Gulvpolering, impregnering: Halvautomatisk prosess (PROC10).
- CS3POLISH Gulvpolering, impregnering: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).
- CS4POLISH Vedlikehold av tremøbler: Manuell prosess (PROC10).
- CS5POLISH Vedlikehold av tremøbler: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).
- CS6POLISH Lævedlikeholdsmiddel: Manuell prosess (PROC10).
- CS7POLISH Lævedlikeholdsmiddel: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).
- CS8POLISH Lævedlikeholdsmiddel: Halvautomatisk prosess (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS9POLISH Vedlikeholdsmiddel for rustfritt stål: Manuell prosess (PROC10).
- CS10POLISH Vedlikeholdsmiddel for rustfritt stål: Manuell spray- og tørkeprosess (PROC10, PROC11).

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

### 2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

#### Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoffet: <1%.

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012). Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,18 %.

Fysisk tilstand: flytende (PROC1, PROC2, PROC4, PROC10, PROC11, PROC13); flytende og faste (PROC8a, PROC8b).

#### Brukt mengde:

Fagarbeidere kan håndtere mengder duftprodukt i kg-området per dag.

#### Hypighet og varighet av bruk/eksponering:

Varighet:

- PROC1, PROC2 (CS8POLISH), PROC4 (CS39, CS42), PROC10 (CS7, CS12-CS17, CS19, CS22-CS27, CS29-CS35, CS41, CS43-CS45, CS47, CS50, CS51, CS1POLISH-CS3POLISH, CS9POLISH), PROC11 (CS46): >4 timer.
- PROC10 (CS2, CS8, CS18, CS28, CS36, CS4POLISH-CS7POLISH, CS10POLISH): 1-4 timer.
- PROC8a/PROC8b (CS2, CS12-CS17, CS19, CS23, CS25-CS26, CS29-CS35, CS39-CS45, CS50, CS51, CS8POLISH), PROC10 (CS21), PROC11 (CS7, CS13, CS15, CS17, CS19, CS22, CS24, CS26, CS30, CS36, CS40, CS41, CS44, CS47, CS51, CS3POLISH): 15 minutter-1 time.
- PROC2 (CS9), PROC4 (CS6), PROC8a/PROC8b (CS1, CS3-CS6, CS8-CS11, CS20, CS46-49), PROC11 (CS5POLISH, CS7POLISH, CS10POLISH), PROC13: <15 minutter.

Frekvens: <=365 dager/år.

#### Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:

ECETOC utviklet verdier for typisk berørte hudoverflateområder for hver prosesskategori, som varierer fra 240 til 1980 cm<sup>2</sup>.

**Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:**

Plassering: Med mindre noe annet er opplyst, Innendørs bruk.

- PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Utendørs bruk.

Domene: Profesjonell bruk.

**Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:**

Generell ventilasjon: Med mindre noe annet er opplyst, Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.

- PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Ikke relevant.

Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.

**Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering:**

Unngå hyppig og direkte kontakt med stoffet. Minimer manuelle faser. Rengjør regelmessig utstyr og arbeidsområde. Iverksett tilsyn for å kontrollere at aktuelle RMM-er brukes riktig og at OC-er korrekt følges.

**Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:**

Åndedrettsvern: Med mindre noe annet er opplyst, Ikke påkrevde.

- PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %).

Hudvern: Med mindre noe annet er opplyst, Ja. (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 80%).

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC10 (CS2, CS28, CS43, CS4POLISH, CS6POLISH): Nei (effektivitet, dermal: 0%).

**Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:**

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.

Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.

Minimering av sprut og søl.

Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.

Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.

Opplæring av stab på god praksis.

Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

**2.2 Kontroll av til miljøeksponering**

**Generelt:**

Miljøutslipp grunnet sluttbruk av sluttprodukter med duftstoffer omfattes av IFRA-retningslinjene som bred dispersiv bruk (IFRA 2012). Det ble antatt at innendørs bruk av produkter med duftstoffer sannsynligvis vil generere utslipp, hovedsakelig i avløpsvannet, dvs. utslipp til avløpsvann ble satt til 100 % og utslipp til luft eller jord ble ikke kalkulert.

**Produktgenskaper:**

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012). Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,03 %.

Fysisk tilstand: flytende.

**Brukt mengde:**

Daglig bred dispergerende bruk: 254,5 kg/dag.

Mengder som brukes i EU: 92892 kg/år.

Andel av regional tonnasje brukt lokalt: 0.00075.

**Hyppighet og varighet av bruk:**

Utslippsdager: <=365 dager/år.

Bred dispersiv bruk.

**Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:**

Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (ferskvann); >=198 000 m3/døgn (saltvann).

**Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:**

Innendørs bruk.

Profesjonell bruk.

Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0.

Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 1,0. Lokal utslippshastighet: 0,191 kg/dag (IFRA 2012)

Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0.

**Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:**

Ikke spre industrislam på naturlige jordsmonn.

**Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:**

Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann).

Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:**

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**

Vurderingsmetode-Helse: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Vurderingsmetode-Miljø: EUSES 2.1.2.

**Helse**

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimat/PEC	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk, Dermal	2,743 mg/kg kroppsvekt/dag	0,392	PROC10
Arbeider, langsiktig, systemisk, Innånding	16,28 mg/m3	0,654	PROC4, PROC10
Arbeider, langsiktig, systemisk, kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,849	PROC10

**Miljø**

<b>Effekt/Rommet</b>	<b>Eksponeringsestimert/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Merknader</b>
Ferskvann	0,00107 mg/L	0,911	
Ferskvannssediment	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Sjøvann	0,000105 mg/L	0,896	
Sjøvannssediment	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Jord	0,0162 mg/kg ww	0,983	
STP	0,00968 mg/L	0,00306	
Menneskelig via miljø, innånding	0,00000578 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	
Menneskelig via miljø, oral	0,000753 mg/kg kroppsvekt/ dag	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

#### 4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

##### Helse

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

##### Miljø

Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

#### Eksponeringsscenario (5): Forbrukersluttbruker av duftsluttprodukter

##### 1. Eksponeringsscenario (5)

###### Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Forbrukersluttbruker av duftsluttprodukter

###### Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

###### Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

ERC8d Utendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

###### Ytterligere forklaringer:

PC3 Luftfriskerprodukter: Luftfriskere aerosol (Mini-aerosol, tidsbestemt aerosolutslipp); Luftfriskere ikke-aerosol (Parfyme i/på fast stoff (gele), diffusorer (oppvarmet), stearinlys).

PC8 Biocidprodukter (f.eks. desinfiseringsmidler, skadedyrkontroll): Insekticider (flytende elektrisk, fin spray); Insektmidler.

PC28 Parfyme, dufter.

PC31 Polerings- og voksblandinger: Møbel-, gulv- og skinnpleie (spraying).

PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter: Klesvask vanlig (pulver, væske); Klesvask kompakt (pulver, væske/gel, tablett); Tøymykner (flytende vanlig, flytende konsentrat); Klesvask tilsetningsstoffer (pulver blekemiddel, væske blekemiddel, tablett); Håndoppvask (flytende vanlig, flytende konsentrat); Maskinoppvask (pulver, væske, tablett); Klesvask hjelpemidler (strykemiddel-stivelse spray); Overflaterengjøringsmidler (flytende, pulver, gele, spray); Toalettrensere (pulver, væske, gele, tablett); Tepperengjøringsmidler (flytende, spray, fast tilstand); Våtserivetter (bad, kjøkken, gulv); Ovnrengjøringsmidler (utløser spray).

PC39 Kosmetikk, personlig pleie produkter.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

##### 2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

###### 2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

###### Generelt:

PC28 & PC39: For kosmetikk og produkter for personlig pleie kreves det kun risikovurdering for miljøet under REACH, da folkehelsen er dekket av andre lovverk.

###### Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Vektfraksjonen av et enkelt duftstoff i duftprodukter som brukes av forbrukere, forventes å være under 1 % (IFRA 2012) med unntak av luftfriskere der rene duftforbindelser som inneholder opptil 5 % av et enkelt stoff, kan settes i diffusor. Konsentrasjon av stoffet: Med mindre noe annet er opplyst, dekker konsentrasjoner opptil 0,1%.

- PC3 (Luftfriskere aerosol): Opp til 0,25%.

- PC3 (Luftfriskere ikke-aerosol): Opp til 5%.

- PC8 (Insekticider (flytende elektrisk, fin spray); Insektmidler): Opp til 1%.

- PC35 (Klesvask vanlig, Klesvask kompakt, Klesvask tilsetningsstoffer, Håndoppvask, Maskinoppvask): Opp til 0,05%.

- PC35 (Toalettrensere): Opp til 0,3%.

- PC35 (Klesvask hjelpemidler): Opp til 0,025%.

###### Brukt mengde:

Forbrukere kan bruke mengder duftprodukt gram-området per dag.

###### Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:

Frekvens og brukstid: Forbrukerne bruker vanligvis duftende sluttprodukter i kort varighet, f.eks. 20 minutter for et flytende, allsidig rengjøringsmiddel. Hyppigheten av bruk avhenger av produktet. For eksempel brukes oppvaskmiddel daglig, men allsidige rengjøringsmidler brukes vanligvis i 104 dager av året, dvs. hver tredje dag (RIVM 2006).

**Andre gitte driftsforhold som påvirker forbrukerne eksponering:**

Kroppsvekt: 60 kg.

Eksponeringsmodell for innånding - Størrelsen på rommet hvor sluttproduktet med duftstoff brukes, avhenger av bruksområdet til duftproduktet.

**Forhold og tiltak vedrørende personlig vern og hygiene:**

Forbrukerne forventes ikke å bruke spesifikk personlig beskyttelse under bruk av sluttprodukter med duftstoffer.

**2.2 Kontroll av til miljøeksponering****Generelt:**

Miljøutslipp grunnet sluttbruk av sluttprodukter med duftstoffer omfattes av IFRA-retningslinjene som bred dispersiv bruk (IFRA 2012). Det ble antatt at innendørs bruk av produkter med duftstoffer sannsynligvis vil generere utslipp, hovedsakelig i avløpsvannet, dvs. utslipp til avløpsvann ble satt til 100 % og utslipp til luft eller jord ble ikke kalkulert.

**Produktegenskaper:**

Konsentrasjon av stoff i sluttprodukter med duftstoffer: Det forventes at sluttprodukter med duftstoffer normalt inneholder mindre enn 1 % av et enkelt duftstoff (IFRA 2012). Ved å multiplisere maksimal konsentrasjon av stoffet i duftforbindelsen med den høyeste konsentrasjonen av forbindelser i sluttprodukter med duftstoffer på 6 %, ser vi en maksimal konsentrasjon av Decanal i sluttprodukter med duftstoff på ca. 0,2 %.

Fysisk tilstand: flytende.

**Brukt mengde:**

Daglig bred dispergerende bruk: 254,5 kg/dag.

Mengder som brukes i EU: 92892 kg/år.

Andel av den lokale hovedkilden: 0,00075.

**Hyppighet og varighet av bruk:**

Utslippsdager: &lt;=365 dager/år.

Bred dispersiv bruk.

**Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:**

Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: &gt;= 18 000 m3/døgn (ferskvann); &gt;=198 000 m3/døgn (saltvann).

**Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:**

Forbruker bruk.

Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0.

Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 1,0. Lokal utslippshastighet: 0,191 kg/dag (IFRA 2012)

Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0.

**Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:**

Ikke spre industrislam på naturlige jordsmonn.

**Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:**

Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann).

Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: &gt;= 2000 m3/døgn (standard by).

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:**

Ekstern behandling og avhending av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:**

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

**3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**

Vurderingsmetode-Helse: AISE REACT Consumer Tool og ConsExpo Tool. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Vurderingsmetode-Miljø: EUSES 2.1.2.

**Helse**

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimat/PEC	RCR	Merknader
Forbruker, langsiktig, systemisk, Dermal	0,923 mg/kg kroppsvekt/dag	0,264	PC8 (Insektmidler)
Forbruker, langsiktig, systemisk, Innånding	0,0447 mg/m3	0,00733	PC8 (Insekticider), PC3 (Luftfriskere aerosol)
Forbruker, langsiktig, systemisk, Oral	0,000002 mg/kg kroppsvekt/dag	0,000000709	PC35 ( Håndoppvask, Maskinoppvask)
Forbruker, langsiktig, systemisk, kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,264	PC8 (Insektmidler)

**Miljø**

Effekt/Rommet	Eksponeringsestimat/PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,00107 mg/L	0,911	
Ferskvannssediment	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Sjøvann	0,000105 mg/L	0,896	
Sjøvannssediment	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Jord	0,0162 mg/kg ww	0,983	
STP	0,00968 mg/L	0,00306	
Menneskelig via miljø, innånding	0,00000578 mg/m3	<0,01	
Menneskelig via miljø, oral	0,000753 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

**4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES****Helse**

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er

SDB navn: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

---

#### **Miljø**

Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

---